

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСАИ
О.С. Логунова

17.02.2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЕКТА В МАТЕРИАЛЕ

Направление подготовки (специальность)

54.04.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы

Направленность (профиль/специализация) программы

Художественный металл

Уровень высшего образования - магистратура

Программа подготовки - академический магистратура

Форма обучения

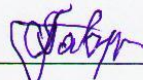
очная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Художественной обработки материалов
Курс	1, 2
Семестр	1, 2, 3

Магнитогорск
2019 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 54.04.02 ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ ИСКУССТВО И НАРОДНЫЕ ПРОМЫСЛЫ (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 21.03.2016 г. № 252)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Художественной обработки материалов 10.02.2020, протокол № 6

Зав. кафедрой  С.А. Гаврицков


Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАиИ 17.02.2020 г. протокол № 5

Председатель  О.С. Логунова

Рабочая программа составлена:

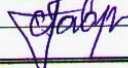
доцент кафедры ХОМ, канд. пед. наук  О.В. Вандышева

Рецензент:

Директор ИП Вандышев, член союза дизайнеров России,  Е.М. Вандышев

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2020 - 2021 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

Протокол от 01 09 2020 г. № 1
Зав. кафедрой  С.А. Гаврицков

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.А. Гаврицков

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Формирование профессиональных компетенций, способности представлять графически и в материале итоги проделанной работы в виде творческих проектов и изделий, выполненных в материале, оформленных в соответствии с современными требованиями.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Проектирование и выполнение проекта в материале входит в базовую часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате обучения на бакалавриате: способность к самоорганизации и самообразованию; готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала, способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способность владеть рисунком; умение использовать рисунки в практике составления композиции и перерабатывать их в направлении проектирования любого объекта; иметь навыки линейно-конструктивного построения и понимать принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка; способность владеть современной шрифтовой культурой и компьютерными технологиями, применяемыми в дизайн-проектировании; способность создавать художественно-графические проекты изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов индивидуального и интерьерного значения и воплощать их в материале; способность владеть навыками линейно-конструктивного построения и основами академической живописи, элементарными профессиональными навыками скульптора, современной шрифтовой культурой, приемами работы в макетировании и моделировании, приемами работы с цветом и цветовыми композициями; способность к определению целей, отбору содержания, организации проектной работы, синтезированию набора возможных решений задачи или подходов к выполнению проекта; готовностью к разработке проектных идей, основанных на творческом подходе к поставленным задачам, созданию комплексных функциональных и композиционных решений, контролировать качество изготавливаемых изделий; способностью варьировать изделия декоративно-прикладного и народного искусства с новыми технологическими процессами.

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Современное формообразование объектов декоративно-прикладного искусства

Эвристические методы проектирования изделий декоративно-прикладного искусства

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Проектирование и выполнение проекта в материале» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-2	готовностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ

Знать	- процедуру планирования и проведения исследовательских и проектных работ; - основные приемы и правила художественно-образного метода проектирования изделий в области декоративного искусства.
Уметь	- применять на практике знания, умения, владения по выполнению проектов изделий декоративно-прикладного характера, сформированные в результате обучения на бакалавриате; - аргументированно обосновывать свою творческую идею, грамотно и корректно отвечать на вопросы, касаемые основной темы проекта.
Владеть	- основными методами ведения исследовательских и проектных работ; - владеть способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов.
ОПК-4 готовностью проявлять творческую инициативу, брать на себя всю полноту профессиональной ответственности	
Знать	- способы проявления творческой инициативы в сфере научного исследования и проектной деятельности; - меру ответственности за принятые профессиональные решения.
Уметь	- проявлять творческую инициативу в исследовательской и проектной деятельности; - брать на себя всю полноту профессиональной ответственности в проектной работе.
Владеть	- способностью проявлять творческую инициативу; - способностью осознавать меру ответственности за принятые решения в проектной деятельности.
ОПК-5 способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, непосредственно не связанных со сферой деятельности	
Знать	- современные источники информации (интернет-базы данных) в области профессиональных интересов в сфере декоративно-прикладного искусства и народных промыслов; - основные практические приемы работы со специализированным программным обеспечением при проведении исследовательской деятельности выполнении проектных задач в сфере декоративного искусства и не только.
Уметь	- с помощью информационных технологий самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в сфере декоративного искусства и не только; - использовать специализированное программное обеспечение при представлении результатов работы профессиональному сообществу.
Владеть	- основами общепрофессиональных и специальных знаний, позволяющих магистранту успешно развиваться в областях, непосредственно не связанных со сферой его деятельности; - навыками поиска научной и технической информации с использованием общих и специализированных информационных баз данных по своей проектной сфере исследования и не только.

ОПК-6 готовностью к эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с направленностью (профилем) программы)	
Знать	- художественно-образное моделирование как основной метод проектирования изделий декоративно-прикладного характера; - общие и специальные приемы самостоятельного приобретения и использования в практической деятельности новых знаний и умений; - основные инструменты и материалы, используемые при изготовлении изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов.
Уметь	- объяснять и строить визуальные модели проектируемых изделий декоративного характера; - с помощью современного оборудования и информационных технологий самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в области декоративно-прикладного искусства; - пользоваться основными традиционными и современными инструментами и материалами, используемыми при изготовлении изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов.
Владеть	- практическими навыками использования элементов проектно-графического моделирования в самостоятельной работе; - навыками использования основных традиционных и современных инструментов и материалов, используемых при изготовлении изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов
ОПК-7 готовностью следить за предотвращением экологических нарушений	
Знать	- требования к обеспечению экологичности производимой продукции; - методы осуществления авторского надзора за предотвращением экологических нарушений при производстве продукции.
Уметь	- осуществлять анализ и синтез экологичности производимой продукции; - обеспечить экологичность производимой продукции.
Владеть	- способностью анализировать, синтезировать и критически осмысливать информацию об экологичности производимой продукции; - методами авторского надзора за предотвращением экологических нарушений при производстве продукции
ПК-1 способностью к системному пониманию всех проблем, связанных с умением поставить художественно-творческие задачи и предложить их решение, готовностью к самостоятельному созданию художественного образа предмета, изделия, произведения декоративно-прикладного искусства и его исполнению в материале	

Знать	<ul style="list-style-type: none"> - основные определения и понятия художественно-творческих задач; - основные методы исследований в проектно-художественной деятельности; - определения профессиональных понятий, их структурные характеристики; - основные цели, задачи и правила художественно-творческих задач; - определения процессов художественного проектирования и проектного исследования. - основные технологии, а также способы и приемы выполнения проекта в материале
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - выделять наиболее эффективные методы проектного исследования; - обсуждать способы эффективного решения проектных задач; - распознавать эффективное решение творческой задачи от неэффективного; - объяснять (выявлять и строить) эффективные модели проектно-исследовательских задач; - корректно выражать и аргументировано обосновывать свое творческое решение проектной задачи; - применять знания в профессиональной деятельности, выполнять проект в материале.
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - наиболее эффективными практическими навыками творческого исполнения, связанными с конкретным проектным решением; - способами демонстрации умения анализировать проектную ситуацию; - методами проектного анализа и навыками творческого исполнения; - способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов; - практическими умениями и навыками выполнения проекта в материале.
<p>ПК-2 способностью синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению проекта, научно обосновать свои предложения и составить подробную спецификацию требований к проекту, готовностью к созданию проекта художественных произведений, предметов декоративно-прикладного искусства и изделий народных промыслов, разработке промышленного образца или производственной серии</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - методы научного обоснования своих предложений и составления подробной спецификации требований к проекту; - методы планирования научных исследований и постановки проектных задач, сбора и анализа информации для выполнения проектов предметов декоративно-прикладного искусства, изделий народных промыслов, промышленных образцов или производственной серии.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять проект художественных произведений, предметов декоративно-прикладного искусства, изделий народных промыслов, промышленного образца или производственной серии; - представлять итоги проделанной работы в виде выполненных планшетов, листов и т.д.

Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - способностью синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению проекта; - приемами выполнения проектов художественных произведений, предметов декоративно-прикладного искусства, изделий народных промыслов, промышленных образцов или производственной серии.
<p>ПК-3 готовностью демонстрировать наличие комплекса информационно- технологических знаний, владением приемами компьютерного мышления и способностью к моделированию процессов, объектов и систем, используя современные проектные технологии для решения профессиональных задач</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - аппаратные, информационные и программные средства обеспечения современных систем и сетей; - основные понятия процесса компьютерного моделирования, называть их структурные характеристики; - основные алгоритмы действий и правила моделирования предметов на компьютере.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - выделять наиболее эффективные методы компьютерного моделирования; - обсуждать способы эффективного решения проектных задач с помощью комплекса информационно-технологических знаний, распознавать эффективное решение от неэффективного; - объяснять (выявлять и строить) типичные модели информационно-технологических способов решения проектных задач; - применять информационно-технологические знания в профессиональной деятельности; - использовать эти знания на междисциплинарном уровне; - самостоятельно приобретать информационно-технологические знания и приемы компьютерного мышления в области проектирования.
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками использования комплекса информационно-технологических знаний в области компьютерного моделирования; - способами демонстрации умения анализировать ситуацию и решать профессиональные задачи с помощью компьютерного моделирования; - эффективными методами моделирования процессов, объектов и систем, используя современные проектные технологии для решения профессиональных задач; - навыками и методиками обобщения результатов решения экспериментальной деятельности; - профессиональным языком предметной области знания; - способами совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков, путем использования возможностей информационной среды.
<p>ПК-4 готовностью к оценке технологичности проектно-конструкторских решений, проведению опытно-конструкторских работ и технологических процессов выполнения изделий, предметов, товаров, их промышленного производства, способностью организовать рабочие места, осуществлять профилактику производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>	

Знать	<ul style="list-style-type: none"> - основы проведения опытно-конструкторских работ и технологических процессов выполнения изделий (предметов, товаров) в условиях промышленного производства); - правила организации рабочих мест; - методы профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять проектно-конструкторские работы в области декоративного искусства и народных промыслов; - оценивать технологичность проектно-конструкторских решений; - организовывать рабочие места на производстве; - осуществлять профилактику производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по проведению опытно-конструкторских работ и технологических процессов выполнения декоративных изделий (предметов, товаров) в условиях промышленного производства); - навыками профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по оценке опытно-конструкторских работ и технологических процессов выполнения декоративных изделий (предметов, товаров) в условиях промышленного производства).
<p>ПК-5 способностью организации работы творческого коллектива исполнителей, готовностью к принятию профессиональных и управленческих решений, определению порядка выполнения работ и поиску оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - порядок выполнения работы по поиску оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости; - способы и методы организации работы, с установкой определенных заданий перед творческим коллективом исполнителей, при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать личные лидерские и профессиональные качества для управления творческим коллективом исполнителей при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости; - организовывать взаимодействие между членами творческого коллектива исполнителей для решения ими поставленных задач.
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками управления коллективом людей, навыками социального взаимодействия, для осуществления руководства творческим коллективом исполнителей.

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц 432 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 366,4 акад. часов;
- аудиторная – 363 акад. часов;
- внеаудиторная – 3,4 акад. часов
- самостоятельная работа – 29,9 акад. часов;
- подготовка к экзамену – 35,7 акад. часа

Форма аттестации - зачет с оценкой, курсовая работа, экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Проектирование единичного изделия из металла с использованием любых техник на выбор и выполнение его в материале.								
1.1 Сущность проектной деятельности, основы и приемы проектной графики.				2/ИИ			Собеседование	ОПК-2, ОПК-5, ПК-1
1.2 Этапы и методы художественного проектирования. Этапы проектирования изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов.	1			2/ИИ	2	Подготовка к семинару-дискуссии Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с каталогами, библиографическим материалами, справочниками, словарями, энциклопедиями, интернет-источниками).	Коллективное обсуждение	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3

1.3	Художественные и композиционные способы передачи творческого замысла в проекте. Поиск проектной идеи, формирование проектной концепции.			10/8И	1,9	Выполнение практических работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. Эскизирование, поиск проектной идеи.	Проверка выполнения этапов проектного задания	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
1.4	Графические материалы в проектной деятельности. Визуализация проектной идеи.			20/8И	8	Выполнение практических работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. Разработка проекта.	Проверка выполнения этапов проектного задания.	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-3
1.5	Выполнение объекта ДПИ в материале, согласно разработанному проекту.			56/10И	6	Выполнение практических работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. Выполнение изделия в материале согласно разработанному проекту.	Проверка индивидуальных заданий по выполнению изделия в материале.	ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-4
Итого по разделу				90/28И	17,9			
Итого за семестр				90/28И	17,9		зао	
2. Эвристические методы проектирования объектов ДПИ (рассмотреть во взаимосвязи с темой магистерской диссертации)								
2.1	Эвристические методы проектирования: метод ассоциаций, метод аналогий, бионический метод, метод карикатуры, метод декомпозиции и принцип последовательного приближения, метод «мозговой атаки» и т.д.	2		2/ИИ	1	Подготовка к практическому занятию. Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с каталогами, библиографическим материалами, справочниками, словарями, энциклопедиями, интернет-источниками).	Собеседование	ОПК-2, ОПК-5, ПК-1

2.2 Сбор и анализ аналогов объектов ДПИ по теме курсовой работы во взаимосвязи с темой магистерской диссертации. Поиск проектной идеи, формирование проектной концепции.			10/9И	2	Выполнение индивидуальных практических заданий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.	Проверка выполнения этапов проектного задания.	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-3	
2.3 Типология проектной графики. Визуализация проектной идеи.			41/8И	3	Выполнение индивидуальных практических заданий, предусмотренных рабочей программой дисциплины. Разработка проекта.	Проверка выполнения этапов проектного задания.	ОПК-2, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3	
2.4 Функции макетов. Виды макетов и их назначение. Материалы для макетирования. Выполнение изделий или их макетов в материале.			78/19И	4	Выполнение индивидуальных практических работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. Выполнение изделий или их макетов в материале.	Проверка индивидуальных заданий по выполнению изделий или их макетов в материале по теме курсовой работы	ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-4	
2.5 Защита курсовой работы			2/ИИ			Коллективное обсуждение	ОПК-2, ПК-1, ПК-3	
Итого по разделу			133/38И	10				
Итого за семестр			133/38И	10		кр		
3. Комплексное проектирование объектов ДПИ (рассмотреть во взаимосвязи с темой магистерской диссертации)								
3.1 Суть комплексного метода проектирования.	3		2/ИИ			Коллективное обсуждение	ОПК-2, ОПК-5, ПК-3	

3.2 Сбор и анализ аналогов проектируемого изделия. Поиск проектной идеи, формирование проектной концепции.			14/9И	1	Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с каталогами, библиографическим материалами, справочниками, словарями, энциклопедиями, интернет-источниками).	Проверка выполнения этапов проектного задания	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-5
3.3 Визуализация проектной идеи.			44/16И	1	Выполнение индивидуальных практических заданий, предусмотренных рабочей программой дисциплины. Разработка проекта.	Проверка выполнения этапов проектного задания.	ОПК-2, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
3.4 Выполнение изделий, либо их макетов в материале.			80/20И			Проверка индивидуальных заданий по выполнению изделий или их макетов в материале	ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-4, ПК-5, ОПК-4
Итого по разделу			140/46И	2			
Итого за семестр			140/46И	2		экзамен	
Итого по дисциплине			363/112И	29,9		зачет с оценкой, курсовая работа, экзамен	ОПК-2,ОПК-5,ПК-1,ОПК-4,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ОПК-6,ОПК-7,ПК-5

5 Образовательные технологии

Реализация рабочей программы предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, в сочетании с внеаудиторной работой, с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При обучении студентов дисциплине «Проектирование и выполнение проекта в материале» следует осуществлять следующие образовательные технологии:

1. Традиционные образовательные технологии - ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения).

Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2. Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

Формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

Практическое занятие в форме практикума – организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков.

3. Технологии проектного обучения – организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания. Проект предполагает совместную учебно-познавательную деятельность группы студентов, направленную на выработку концепции, установление целей и задач, формулировку ожидаемых результатов, определение принципов и методик решения поставленных задач, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, поэтапную реализацию плана работы, презентацию результатов работы, их осмысление и рефлексию.

Основные типы проектов, используемых на занятиях:

Исследовательский проект – структура приближена к формату научного исследования (доказательство актуальности темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, выдвижение гипотезы, обобщение результатов, выводы, обозначение новых проблем).

Творческий проект, как правило, не имеет детально проработанной структуры; учебно-познавательная деятельность студентов осуществляется в рамках рамочного задания, подчиняясь логике и интересам участников проекта, жанру конечного результата (газета, фильм, праздник, издание, экскурсия и т.п.).

4. Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе лично значимого для них образовательного результата. Наряду со специализированными технологиями такого рода принцип интерактивности прослеживается в большинстве современных образовательных технологий. Интерактивность подразумевает субъект-субъектные отношения в ходе образовательного процесса и, как следствие, формирование саморазвивающейся информационно-ресурсной среды.

Формы учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий:

Семинар-дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе (межгрупповой диалог, дискуссия как спор-диалог).

5. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

Практическое занятие в форме презентации – представление результатов проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных сред.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Государственный экзамен по направлению подготовки 54.04.02 «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы»: учебное пособие [для вузов] / Н.С. Жданова, О.В. Вандышева, С.А. Гаврицков [и др.]; Магнитогорский гос. тех. ун-т им. Г.И. Носова. - Магнитогорск: МГТУ им. Г.И.Носова, 2020. -1CD-ROM. - загл. с титул. экрана.-ISBN978-5-9967-1784-2.-URL:<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4169.pdf&show=dcatalogues/1/1535313/4169.pdf&view=true>. - Текст: электронный. – Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Жданова Н.С. Проектно-графическое моделирование в дизайне: теория и практика. Монография. /Н.С. Жданова. – Магнитогорск: МГТУ, 2016. – 151 с.

3. Канунников В.В. Проектирование декоративно-прикладных изделий. Понятия и определения: учебное пособие / В.В. Канунников, А.И. Норец ; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3717.pdf&show=dcatalogues/1/1527669/3717.pdf&view=true> (дата обращения: 15.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

б) Дополнительная литература:

1. Войнич Е. А. Художественное материаловедение: учебно-методическое пособие / Е. А. Войнич, В. П. Наумов; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1207.pdf&show=dcatalogues/1/1121324/1207.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Герасимова А. А. Использование орнаментальных композиций в технике перегородчатой эмали на металле и керамике: учебно-методическое пособие / А. А. Герасимова, И. П. Кочеткова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2452.pdf&show=dcatalogues/1/1130176/2452.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

3. Герасимова А. А. Цветоведение: колористические возможности при проектировании художественных изделий из металла: учебно-методическое пособие / А. А. Герасимова, Б. Л. Каган-Розенцвейг; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3347.pdf&show=dcatalogues/1/1138525/3347.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный. - ISBN 978-5-9967-1022-5. - Сведения доступны также на CD-ROM.

4. Науменко И.А. Технология художественной обработки материалов. Руководство по дипломному проектированию [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / И.А. Науменко, Ю.А. Павлов, Е.П. Мельников, А.В. Ножкина. — Электрон. дан. — Москва: МИСИС, 2015. — 103 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93628>. — Загл. с экрана.

5. Салтыкова Г.М. Дизайн. Дипломное проектирование [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Г.М. Салтыкова. — Электрон. дан. — Москва: Владос, 2017. — 42 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100779>. — Загл. с экрана.

6. Салтыкова Г.М. Дизайн. Курсовое проектирование [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Г.М. Салтыкова. — Электрон. дан. — Москва: Владос, 2017. — 42 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100778>. — Загл. с экрана.

в) Методические указания:

Представлены в приложении 3

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
CorelDraw 2017 Academic Edition	Д-504-18 от 25.04.2018	бессрочно
Adobe Photoshop CS 5 Academic Edition	К-113-11 от 11.04.2011	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных научных изданий «Scopus»	http://scopus.com
Международная наукометрическая реферативная и полнотекстовая база данных научных изданий «Web of science»	http://webofscience.com

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Мастерская ювелирной обработки материалов:

Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.

Оснащение мастерской:

1 Станок сверлильный BORT – 1 шт.

2 Анка – куб с пунзелями – 1 шт.

3 Аппарат бензиновой пайки JX-586590 с горелкой – 9 шт.

4 Бормашина BM26A с напольным регулятором - 3 шт.

5 Вальцы ручные с редуктором В-7 – 2 шт.

6 Вырубка дисков – 1 шт.

7 Микроскоп МБС-10 2033 – 2 шт.

8 Печь муфельная «СНОЛ» 1 шт.

9 Твердомер по Бринеллю портативный НВХ-0.5 – 1 шт.

10 Электроточило ЭТ-62 – 1 шт.

11 Электроточило GMT P BEG 700 – 1 шт.

12 Тиски – 10 шт.

13 Вытяжной шкаф с системой вытяжки – 1 шт.

14 Верстак- место для ювелира – 11 шт.

15 Ножницы роликовые – 1 шт.

16 Бормашина с наконечником "САПФИР" – 1 шт.

17 Блескомер BL60 - 1 шт.

18 Весы TANITA 1479Z – 1 шт.

19 Станок плиткорезный FSM 920 NIRO 4301320 – 1 шт.

20 Станок плоскошлифовальный – 2 шт.

21 Станок полировальный настольный "РУТА" – 1 шт.

22 Станок сверлильный BAORU 3811 – 1 шт.

23 Станок заточной для полировки – 1 шт.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения для хранения профилактического обслуживания учебного оборудования. Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Проектирование и выполнение проекта в материале» предусмотрена аудиторная, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает выполнение практических заданий.

Примерные аудиторские практические работы (АПР).

Раздел 1. Проектирование единичного изделия из металла с использованием любых техник на выбор и выполнение его в материале.

АПР №1. Художественные и композиционные способы передачи творческого замысла в проекте. Поиск проектной идеи, формирование проектной концепции. Эскизирование объекта ДПИ.

Выполнить поисковые эскизы единичного объекта ДПИ (ювелирное украшение, изделие сувенирного характера и т.д. на выбор студента). Формирование проектной концепции. Эскизы могут выполнены вручную на листах заданного формата или планшетах, а также с использованием компьютерных технологий.

АПР №2. Визуализация проектной идеи на планшете.

Выполнить проект единичного объекта ДПИ (ювелирное украшение, изделие сувенирного характера и т.д. на выбор студента) на планшете. Проект может быть выполнен вручную на листах заданного формата или планшетах, а также с использованием компьютерных технологий.

Подготовиться к публичному обсуждению проектной идеи на семинарском занятии.

АПР №3. Выполнение объекта ДПИ в материале, согласно разработанному проекту.

Выполнить объект ДПИ в материале в выбранных технологиях в условиях учебной мастерской.

Раздел 2. Эвристические методы проектирования объектов ДПИ (рассмотреть во взаимосвязи с темой магистерской диссертации)

АПР №4. Поиск проектной идеи объекта(ов) ДПИ, формирование проектной концепции (рассмотреть во взаимосвязи с темой магистерской диссертации).

Выполнить поисковые эскизы изделия или комплекта (серии) изделий декоративно-прикладного характера (комплект женских ювелирных украшений, комплект мужских ювелирных аксессуаров, серия светильников, серия шкатулок и т.д.). Эскизы могут выполнены вручную на листах заданного формата или планшетах, а также с использованием компьютерных технологий.

Подготовиться к публичному обсуждению проектной идеи на семинарском занятии.

АПР №5. Визуализация проектной идеи на планшете.

Выполнить проект изделия или комплекта (серии) изделий декоративно-прикладного характера (комплект женских ювелирных украшений, комплект мужских ювелирных аксессуаров, серия светильников, серия шкатулок и т.д.) на планшете. Проект может быть выполнен вручную на листах заданного формата или планшетах, а также с использованием компьютерных технологий.

Подготовиться к публичной защите курсовой работы.

АПР №6. Выполнение объекта ДПИ в материале, согласно разработанному проекту.

Подготовить необходимый материал и инструмент к работе. Выполнить объект ДПИ (или его макет) в материале в выбранных технологиях в условиях учебной мастерской.

Подготовиться к публичной защите курсовой работы

Раздел 3. Комплексное проектирование объектов ДПИ (рассмотреть во взаимосвязи с темой магистерской диссертации)

АПР №7. Поиск проектной идеи объекта(ов) ДПИ, формирование проектной концепции (рассмотреть во взаимосвязи с темой магистерской диссертации).

Выполнить поисковые эскизы изделия или комплекта (серии) изделий декоративно-прикладного характера (комплект женских ювелирных украшений, комплект мужских ювелирных аксессуаров, серия светильников, серия шкатулок и т.д.). Эскизы могут выполнены вручную на листах заданного формата или планшетах, а также с использованием компьютерных технологий.

Подготовиться к публичному обсуждению проектной идеи на семинарском занятии.

АПР №8. Визуализация проектной идеи на планшете.

Выполнить проект изделия или комплекта (серии) изделий декоративно-прикладного характера (комплект женских ювелирных украшений, комплект мужских ювелирных аксессуаров, серия светильников, серия шкатулок и т.д.) на планшете. Проект может быть выполнен вручную на листах заданного формата или планшетах, а также с использованием компьютерных технологий.

АПР №9. Выполнение объекта ДПИ в материале, согласно разработанному проекту.

Подготовить необходимый материал и инструмент к работе. Выполнить объект ДПИ (или его макет) в материале в выбранных технологиях в условиях учебной мастерской.

Примерные индивидуальные домашние задания (ИДЗ):

Раздел 1. Проектирование единичного изделия из металла с использованием любых техник на выбор и выполнение его в материале.

ИДЗ №1. Сущность проектной деятельности в декоративно-прикладном искусстве.

Подготовиться к семинару-дискуссии. Подготовить ответы на вопросы:

1. Этапы проектирования изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов
2. Методы и приемы художественного проектирования изделий ДПИ и НП.
3. Художественные и композиционные способы передачи творческого замысла в проекте.
4. Графические материалы в проектной деятельности.

ИДЗ №2. Художественные и композиционные способы передачи творческого замысла в проекте. Поиск проектной идеи, формирование проектной концепции.

Самостоятельно в литературе и интернете найти и проанализировать аналоги изделий декоративно-прикладного характера в выбранном направлении. Осуществить поиск собственной проектной идеи, сформировать проектную концепцию.

Подготовиться к публичному обсуждению проектной идеи на семинарском занятии.

ИДЗ №3. Визуализация проектной идеи на планшете.

Выполнить проект единичного объекта ДПИ (ювелирное украшение, изделие сувенирного характера и т.д. на выбор студента) на планшете. Проект может быть выполнен вручную на листах заданного формата или планшетах, а также с использованием компьютерных технологий.

ИДЗ №4. Выполнение объекта ДПИ в материале, согласно разработанному проекту.

Выполнить объект ДПИ в материале в выбранных технологиях в условиях учебной мастерской.

Раздел 2. Эвристические методы проектирования объектов ДПИ (рассмотреть во взаимосвязи с темой магистерской диссертации)

ИДЗ №5 Эвристические методы проектирования.

Подготовиться к семинару-дискуссии. Подготовить ответы на вопросы:

1. Перечислить эвристические методы проектирования.
2. Дать краткую характеристику эвристическим методам проектирования.
3. Найти и привести иллюстративные примеры по теме из области декоративно-прикладного искусства.

ИДЗ №6. Сбор и анализ аналогов объектов ДПИ по теме курсовой работы во взаимосвязи с темой магистерской диссертации.

Самостоятельно в литературе и интернете найти и проанализировать аналоги изделий декоративно-прикладного характера в выбранном направлении. Осуществить поиск собственной проектной идеи, сформировать проектную концепцию.

Подготовиться к публичному обсуждению проектной идеи на семинарском занятии.

ИДЗ №7. Визуализация проектной идеи на планшете.

Выполнить проект изделия или комплекта (серии) изделий декоративно-прикладного характера (комплект женских ювелирных украшений, комплект мужских ювелирных аксессуаров, серия светильников, серия шкатулок и т.д.) на планшете. Проект может быть выполнен вручную на листах заданного формата или планшетах, а также с использованием компьютерных технологий.

Подготовиться к публичной защите курсовой работы.

ИДЗ №8 Макетирование изделий ДПИ и НП.

Подготовиться к семинару-дискуссии. Подготовить ответы на вопросы:

1. Функции макетов.
2. Виды макетов и их назначение.
3. Материалы для макетирования.

ИДЗ №9. Выполнение объекта ДПИ в материале, согласно разработанному проекту.

Подготовить необходимый материал и инструмент к работе. Выполнить объект ДПИ (или его макет) в материале в выбранных технологиях в условиях учебной мастерской.

Подготовиться к публичной защите курсовой работы

Раздел 3. Комплексное проектирование объектов ДПИ (рассмотреть во взаимосвязи с темой магистерской диссертации)

ИДЗ №10. Суть комплексного метода проектирования.

Подготовиться к семинару-дискуссии. Подготовить ответы на вопросы:

1. Суть комплексного метода функционального, конструктивного и художественного проектирования?
2. Что предусматривает метод комплексного проектирования?
3. Этапы комплексного проектирования

ИДЗ №11. Сбор и анализ аналогов проектируемого изделия. Поиск проектной идеи, формирование проектной концепции во взаимосвязи с темой магистерской диссертации.

Самостоятельно в литературе и интернете найти и проанализировать аналоги изделий декоративно-прикладного характера в выбранном направлении. Осуществить поиск собственной проектной идеи, сформировать проектную концепцию.

Подготовиться к публичному обсуждению проектной идеи на семинарском занятии.

ИДЗ №12. Поиск проектной идеи объекта(ов) ДПИ, формирование проектной концепции (рассмотреть во взаимосвязи с темой магистерской диссертации).

Выполнить поисковые эскизы изделия или комплекта (серии) изделий декоративно-прикладного характера (комплект женских ювелирных украшений, комплект мужских ювелирных аксессуаров, серия светильников, серия шкатулок и т.д.). Эскизы могут выполнены вручную на листах заданного формата или планшетах, а также с использованием компьютерных технологий.

ИДЗ №13. Визуализация проектной идеи на планшете.

Выполнить проект изделия или комплекта (серии) изделий декоративно-прикладного

характера (во взаимосвязи с темой магистерской диссертации) на планшете. Проект может быть выполнен вручную на листах заданного формата или планшетах, а также с использованием компьютерных технологий.

ИДЗ №14. Выполнение объекта ДПИ в материале, согласно разработанному проекту.

Подготовить необходимый материал и инструмент к работе. Выполнить объект ДПИ (или его макет) в материале в выбранных технологиях в условиях учебной мастерской.

Курсовая работа.

Курсовая работа выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя. При выполнении курсовой работы обучающийся должен показать свое умение работать с нормативным материалом и другими литературными источниками, а также возможность систематизировать и анализировать фактический материал и самостоятельно творчески его осмысливать.

В начале изучения дисциплины преподаватель предлагает обучающимся на выбор перечень тем курсовых работ. Обучающийся самостоятельно выбирает тему курсовой работы. Совпадение тем курсовых работ у студентов одной учебной группы не допускается. Утверждение тем курсовых работ проводится ежегодно на заседании кафедры.

После выбора темы преподаватель формулирует задание по курсовой работе и рекомендует перечень литературы для ее выполнения. Исключительно важным является использование информационных источников, а именно системы «Интернет», что даст возможность обучающимся более полно изложить материал по выбранной им теме.

В процессе написания курсовой работы обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.

Преподаватель, проверив работу, может вернуть ее для доработки вместе с письменными замечаниями. Студент должен устранить полученные замечания в установленный срок, после чего работа окончательно оценивается.

Курсовая работа должна быть оформлена в соответствии с СМК-О-СМГТУ-42-09 «Курсовой проект (работа): структура, содержание, общие правила выполнения и оформления».

Примерный перечень тем курсовых работ:

1. Образное решение комплекта украшений в современном ювелирном искусстве. Разработка проекта комплекта ювелирных украшений «Модерн».
2. Образное решение серии декоративных светильников украшений в современном искусстве. Разработка проекта серии светильников «Технос».
3. Образное решение серии сувенирных плакеток в технике златоустовской гравюры. Разработка проекта серии сувенирных плакеток «Магнитогорск».

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ОПК-2 - готовностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ		
Знать	<p>- процедуру планирования и проведения исследовательских и проектных работ;</p> <p>- основные приемы и правила художественно-образного метода проектирования изделий в области декоративного искусства.</p>	<p>Перечень теоретических вопросов к экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность процесса планирования проекта. Метода SWOT-анализа. 2. Основные типы проектных задач. 3. Понятие «жизненный цикл проекта» и основные фазы жизненного цикла проекта. 4. Основные этапы разработки концепции проектов. 5. Понятие «прединвестиционные исследования». 6. Сущность и основные этапы инвестиционной фазы проекта. Понятие «эффективность инвестиционного проекта». 7. Сущность функций планирования, организации, координации, контроля при управлении проектами. 8. Кадровая обеспеченность управления проектами. Основные факторы, этапы формирования команды проекта. 9. Стили руководства в менеджменте и их применение при управлении проектом. Основные проблемы управления командой. 10. Документирование процесса организации проектного коллектива. Основные принципы построения эффективной системы контроля за реализацией проекта. Распределение рисков между участниками проекта в процессе принятия решений. 11. Проектно-графическая техника. Набросок. Контурно-тональный набросок. Живописно-тоновой набросок. 12. Проектно-графическая техника. Поисковый рисунок. Эскизы. Демонстрационный рисунок. 13. Проектно-графическая техника. Чертеж. Виды чертежей (линейный, линейно-тональный, светотеневой, или тональный, полихромный). 14. Проектно-графическая техника. Компонировка проектов. Крафт.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>15. Функции макетов: проектная, исследовательская, корректирующая, доводочная, учебная.</p> <p>16. Виды макетов и их назначение. Техника макетирования.</p> <p>17. Материалы и инструменты для макетирования. Техника макетирования.</p>
Уметь	<p>- применять на практике знания, умения, владения по выполнению проектов изделий декоративно-прикладного характера, сформированные в результате обучения на бакалавриате;</p> <p>- аргументированно обосновывать свою творческую идею, грамотно и корректно отвечать на вопросы, касаемые основной темы проекта.</p>	<p>АПР №2. Визуализация проектной идеи на планшете. Выполнить проект единичного объекта ДПИ (ювелирное украшение, изделие сувенирного характера и т.д. на выбор студента) на планшете. Проект может быть выполнен вручную на листах заданного формата или планшетах, а также с использованием компьютерных технологий.</p> <p>Подготовиться к публичному обсуждению проектной идеи на семинарском занятии.</p> <p>АПР №4. Поиск проектной идеи объекта(ов) ДПИ, формирование проектной концепции (рассмотреть во взаимосвязи с темой магистерской диссертации). Выполнить поисковые эскизы изделия или комплекта (серии) изделий декоративно-прикладного характера (комплект женских ювелирных украшений, комплект мужских ювелирных аксессуаров, серия светильников, серия шкатулок и т.д.). Эскизы могут выполнены вручную на листах заданного формата или планшетах, а также с использованием компьютерных технологий.</p> <p>Подготовиться к публичному обсуждению проектной идеи на семинарском занятии.</p> <p>АПР №7. Поиск проектной идеи объекта(ов) ДПИ, формирование проектной концепции (рассмотреть во взаимосвязи с темой магистерской диссертации). Выполнить поисковые эскизы изделия или комплекта (серии) изделий декоративно-прикладного характера (комплект женских ювелирных украшений, комплект мужских ювелирных аксессуаров, серия светильников, серия шкатулок и т.д.). Эскизы могут выполнены вручную на листах заданного формата или планшетах, а также с использованием компьютерных технологий.</p> <p>Подготовиться к публичному обсуждению проектной идеи на семинарском занятии.</p>
Владеть	<p>- основными методами ведения исследовательских и проектных работ;</p> <p>- владеть способами оценивания значимости и практической пригодности полученных</p>	<p>На практическую часть экзамена студент предоставляет оформленное проектное задание и изделие \ макет изделия, выполненные в материале.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	результатов.	
ОПК-4 - готовностью проявлять творческую инициативу, брать на себя всю полноту профессиональной ответственности		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - способы проявления творческой инициативы в сфере научного исследования и проектной деятельности; - меру ответственности за принятые профессиональные решения. 	<p>Перечень примерных тем для курсовой работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Образное решение комплекта украшений в современном ювелирном искусстве. Разработка проекта комплекта ювелирных украшений «Модерн». 2. Образное решение серии декоративных светильников украшений в современном искусстве. Разработка проекта серии светильников «Технос». 3. Образное решение серии сувенирных плакеток в технике златоустовской гравюры. Разработка проекта серии сувенирных плакеток «Магнитогорск».
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - проявлять творческую инициативу в исследовательской и проектной деятельности; - брать на себя всю полноту профессиональной ответственности в проектной работе. 	<p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить направление, тему, цель, задачи, структуру и методы исследовательской деятельности. 2. Определить структуру курсовой работы, и содержание каждой ее части. При необходимости выполнить наброски, кроки, клаузуры. 3. Осуществить поиск теоретической и эмпирической информации (работа с каталогами, составление списка литературы, работа с книгой, выписки, тезисы, конспектирование, ксерокопирование важного и интересного материала, разработка программы и фотосъемка) и определяет ее объем; 4. Систематизировать отобранный материал, изучить его и подготовить предположение о результатах исследования, его новизне и практической значимости; 5. Выполнить проект изделий, определенных курсовой работой в выбранной проектной графике. 6. Уточнить технологические операции, с помощью которых будет выполняться изделие в материале. 7. Представить курсовую работу для проверки и последующей публичной защиты.
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - способностью проявлять творческую инициативу; - способностью осознавать меру 	Студент составляет график ведения работы над курсовым проектом и согласовывает его с руководителем;

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	ответственности за принятые решения в проектной деятельности.	
ОПК-5 - способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, непосредственно не связанных со сферой деятельности		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - современные источники информации (интернет-базы данных) в области профессиональных интересов в сфере декоративно-прикладного искусства и народных промыслов; - основные практические приемы работы со специализированным программным обеспечением при проведении исследовательской деятельности выполнении проектных задач в сфере декоративного искусства и не только. 	<p>Теоретические вопросы для подготовки к семинару-дискуссии.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Этапы проектирования изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов. 2. Методы и приемы художественного проектирования изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов 3. Художественные и композиционные способы передачи творческого замысла в проекте. 4. Графические материалы в проектной деятельности. <ol style="list-style-type: none"> 1. Функции макетов. 2. Виды макетов и их назначение. 3. Материалы для макетирования.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - с помощью информационных технологий самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в сфере декоративного искусства и не только; - использовать специализированное программное обеспечение при представлении результатов работы профессиональному сообществу. 	<p>Практические задания.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Самостоятельно в литературе и интернете найти аналоги изделий декоративно-прикладного характера в выбранном направлении. 2. Сформировать проектную концепцию с помощью графических редакторов (по желанию студента).
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - основами общепрофессиональных и специальных знаний, позволяющих магистранту успешно развиваться в областях, непосредственно не связанных со сферой его деятельности; - навыками поиска научной и технической 	<p>Студент осуществляет визуализацию собственной проектной идеи с помощью графических редакторов (по желанию).</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	информации с использованием общих и специализированных информационных баз данных по своей проектной сфере исследования и не только.	
ОПК-6 - готовностью к эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с направленностью (профилем) программы)		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - художественно-образное моделирование как основной метод проектирования изделий декоративно-прикладного характера; - общие и специальные приемы самостоятельного приобретения и использования в практической деятельности новых знаний и умений; - основные инструменты и материалы, используемые при изготовлении изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов. 	<p>Теоретические вопросы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перечислить инструменты, материалы и оборудование, необходимое для реализации проекта 2. Описать технологические операции, необходимые для реализации проектной разработки. 3. Рассказать о правилах техники безопасности при работе в производственной мастерской
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - объяснять и строить визуальные модели проектируемых изделий декоративного характера; - с помощью современного оборудования и информационных технологий самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в области декоративно-прикладного искусства; - пользоваться основными традиционными и современными инструментами и материалами, используемыми при 	<p>Практические задания.</p> <p>АПР №3. Выполнение объекта ДПИ в материале, согласно разработанному проекту. Выполнить объект ДПИ в материале в выбранных технологиях в условиях учебной мастерской.</p> <p>АПР №6. Выполнение объекта ДПИ в материале, согласно разработанному проекту. Подготовить необходимый материал и инструмент к работе. Выполнить объект ДПИ (или его макет) в материале в выбранных технологиях в условиях учебной мастерской.</p> <p>АПР №9. Выполнение объекта ДПИ в материале, согласно разработанному проекту. Подготовить необходимый материал и инструмент к работе. Выполнить объект ДПИ (или его макет) в материале в выбранных технологиях в условиях учебной мастерской.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	изготовлении изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов.	
Владеть	- практическими навыками использования элементов проектно-графического моделирования в самостоятельной работе; - навыками использования основных традиционных и современных инструментов и материалов, используемых при изготовлении изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов	<p>Задания на решение задач из профессиональной области:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовить необходимое оборудование, инструменты для выполнения проекта в материале 2. Выполнить собственную проектную разработку в материале.
ОПК-7 - готовностью следить за предотвращением экологических нарушений		
Знать	- требования к обеспечению экологичности производимой продукции; - методы осуществления авторского надзора за предотвращением экологических нарушений при производстве продукции.	<p>Перечень теоретических вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Каким санитарным и противопожарным нормам должна соответствовать производственное помещение (учебная мастерская)? 2. Перечислить необходимую оснастку для производственных помещений (учебных мастерских, обеспечивающую безопасность труда. 3. Назвать основные меры безопасности при работе с химическими веществами.
Уметь	- осуществлять анализ и синтез экологичности производимой продукции; - обеспечить экологичность производимой продукции.	На практических занятиях в учебной мастерской студент организует рабочее место с учетом требований техники безопасности и с соблюдением требований инструкции по охране труда в учебных мастерских.
Владеть	- способностью анализировать, синтезировать и критически осмысливать информацию об экологичности производимой продукции; - методами авторского надзора за	На практических занятиях в учебной мастерской студент организует рабочее место с учетом требований техники безопасности и с соблюдением требований инструкции по охране труда в учебных мастерских.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	предотвращением экологических нарушений при производстве продукции	
ПК-1 - способностью к системному пониманию всех проблем, связанных с умением поставить художественно-творческие задачи и предложить их решение, готовностью к самостоятельному созданию художественного образа предмета, изделия, произведения декоративно-прикладного искусства и его исполнению в материале		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - основные определения и понятия художественно-творческих задач; - основные методы исследований в проектно-художественной деятельности; - определения профессиональных понятий, их структурные характеристики; - основные цели, задачи и правила художественно-творческих задач; - определения процессов художественного проектирования и проектного исследования. - основные технологии, а также способы и приемы выполнения проекта в материале 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Процесс проектирования. 2. Особенности учебного проектирования. 3. Основные типы проектных задач. 4. Проектная графика. набросок. Контурно-тональный набросок. Живописно-тоновой набросок. 5. Проектная графика. Поисковый рисунок. Эскизы. Демонстрационный рисунок. 6. Проектная графика. Чертеж. Виды чертежей (линейный, линейно-тональный, светотеневой, или тональный, полихромный). 7. Компоновка проектов. Крафт. Поиски компоновки листа (проекта). 8. Проектная функция макетов. 9. Исследовательская функция макетов. 10. Корректирующая функция макетов. Доводочная функция макетов. 11. Учебная функция макетов. 12. Виды макетов и их назначение. 13. Материалы и инструменты для макетирования. 14. Техника макетирования.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - выделять наиболее эффективные методы проектного исследования; - обсуждать способы эффективного решения проектных задач; - распознавать эффективное решение творческой задачи от неэффективного; - объяснять (выявлять и строить) эффективные модели 	<p>Практические задания:</p> <p>АПР №4. Поиск проектной идеи объекта(ов) ДПИ, формирование проектной концепции (рассмотреть во взаимосвязи с темой магистерской диссертации).</p> <p>Выполнить поисковые эскизы изделия или комплекта (серии) изделий декоративно-прикладного характера (комплект женских ювелирных украшений, комплект мужских ювелирных аксессуаров, серия светильников, серия шкатулок и т.д.). Эскизы могут выполнены вручную на листах заданного формата или планшетах, а также с использованием компьютерных технологий.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<p>проектно-исследовательских задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - корректно выражать и аргументировано обосновывать свое творческое решение проектной задачи; - применять знания в профессиональной деятельности, выполнять проект в материале. 	<p>Подготовиться к публичному обсуждению проектной идеи на семинарском занятии. АПР №5. Визуализация проектной идеи на планшете.</p> <p>Выполнить проект изделия или комплекта (серии) изделий декоративно-прикладного характера (комплект женских ювелирных украшений, комплект мужских ювелирных аксессуаров, серия светильников, серия шкатулок и т.д.) на планшете. Проект может быть выполнен вручную на листах заданного формата или планшетах, а также с использованием компьютерных технологий.</p> <p>Подготовиться к публичной защите курсовой работы.</p> <p>АПР №6. Выполнение объекта ДПИ в материале, согласно разработанному проекту.</p> <p>Подготовить необходимый материал и инструмент к работе. Выполнить объект ДПИ (или его макет) в материале в выбранных технологиях в условиях учебной мастерской.</p> <p>Подготовиться к публичной защите курсовой работы</p>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - наиболее эффективными практическими навыками творческого исполнения, связанными с конкретным проектным решением; - способами демонстрации умения анализировать проектную ситуацию; - методами проектного анализа и навыками творческого исполнения; - способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов; - практическими умениями и навыками выполнения проекта в материале. 	<p>Задания на решение задач из профессиональной области:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнить проект комплекта \ серии изделий декоративно-прикладного характера (художественный металл) на планшете. 2. Выполнить опытный образец, макет и т.д. разработанных изделий декоративно-прикладного характера (художественный металл) в материале. 3. Написать пояснительную записку к проекту. 4. Представить результаты своей работы публично (демонстрация навыков публичного выступления и ведения дискуссии на профессиональные темы, владение нормами литературного языка, профессиональной терминологией, этикетной лексикой). 5. Ответить на вопросы членов профессиональной комиссии.
<p>ПК-2 - способностью синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению проекта, научно обосновать свои предложения и составить подробную спецификацию требований к проекту, готовностью к созданию проекта художественных произведений, предметов декоративно-прикладного искусства и изделий народных промыслов, разработке промышленного образца или производственной серии</p>		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - методы научного обоснования своих предложений и составления подробной спецификации требований к проекту; - методы планирования научных исследований и постановки проектных задач, сбора и анализа информации для выполнения проектов предметов декоративно-прикладного искусства, изделий народных промыслов, промышленных образцов или производственной серии. 	<p>Перечень примерных тем для курсовой работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Образное решение комплекта украшений в современном ювелирном искусстве. Разработка проекта комплекта ювелирных украшений «Модерн». 2. Образное решение серии декоративных светильников украшений в современном искусстве. Разработка проекта серии светильников «Технос». 3. Образное решение серии сувенирных плакеток в технике златоустовской гравюры. Разработка проекта серии сувенирных плакеток «Магнитогорск».
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять проект художественных произведений, предметов декоративно-прикладного искусства, изделий народных промыслов, промышленного образца или производственной серии; - представлять итоги проделанной работы в виде выполненных планшетов, листов и т.д. 	<p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить направление, тему, цель, задачи, структуру и методы исследовательской деятельности. 2. Определить структуру курсовой работы, и содержание каждой ее части. При необходимости выполнить наброски, кроки, клаузуры. 3. Осуществить поиск теоретической и эмпирической информации (работа с каталогами, составление списка литературы, работа с книгой, выписки, тезисы, конспектирование, ксерокопирование важного и интересного материала, разработка программы и фотосъемка) и определяет ее объем; 4. Систематизировать отобранный материал, изучить его и подготовить предположение о результатах исследования, его новизне и практической значимости; 5. Выполнить проект изделий, определенных курсовой работой в выбранной проектной графике. 6. Уточнить технологические операции, с помощью которых будет выполняться изделие в материале. 7. Представить курсовую работу для проверки;
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - способностью синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению проекта; 	<p>Задание на решение задач из профессиональной области:</p> <p>Студент на защиту курсовой работы предоставляет изделие (макет изделия, пробный образец и т.д.), выполненный в материале в условиях производственной мастерской.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<p>- приемами выполнения проектов художественных произведений, предметов декоративно-прикладного искусства, изделий народных промыслов, промышленных образцов или производственной серии.</p>	
<p>ПК-3 -готовностью демонстрировать наличие комплекса информационно-технологических знаний, владением приемами компьютерного мышления и способностью к моделированию процессов, объектов и систем, используя современные проектные технологии для решения профессиональных задач</p>		
Знать	<p>- аппаратные, информационные и программные средства обеспечения современных систем и сетей; - основные понятия процесса компьютерного моделирования, называть их структурные характеристики; - основные алгоритмы действий и правила моделирования предметов на компьютере.</p>	<p>Теоретические вопросы: 1. Особенности проектирования изделий в графических редакторах (CorelDraw, PhotoShop, 3-DMax и других) 2. Особенности составления презентаций в программе Microsoft PowerPoint</p>
Уметь	<p>- выделять наиболее эффективные методы компьютерного моделирования; - обсуждать способы эффективного решения проектных задач с помощью комплекса информационно-технологических знаний, распознавать эффективное решение от неэффективного; - объяснять (выявлять и строить) типичные модели информационно-технологических способов решения проектных задач; - применять информационно-технологические знания в</p>	<p>Практические задания: 1. Разработать проект изделий декоративно-прикладного характера (художественный металл) по обозначенной преподавателем теме с помощью любого на выбор графического редактора (по желанию студента) 2. Разработать презентацию к публичной защите курсовой работы (по желанию студента).</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	профессиональной деятельности; - использовать эти знания на междисциплинарном уровне; - самостоятельно приобретать информационно-технологические знания и приемы компьютерного мышления в области проектирования.	
Владеть	- практическими навыками использования комплекса информационно-технологических знаний в области компьютерного моделирования; - способами демонстрации умения анализировать ситуацию и решать профессиональные задачи с помощью компьютерного моделирования; - эффективными методами моделирования процессов, объектов и систем, используя современные проектные технологии для решения профессиональных задач; - навыками и методиками обобщения результатов решения экспериментальной деятельности; - профессиональным языком предметной области знания; - способами совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков, путем использования возможностей информационной среды.	Задания на решение задач из профессиональной области: 1. Представить результаты проектной разработки изделий декоративно-прикладного характера (художественный металл) по обозначенной преподавателем теме выполненных с помощью любого на выбор графического редактора (по желанию студента) 2. Проиллюстрировать свое выступление на защите курсовой работы с помощью презентации, выполненной в программе Microsoft PowerPoint
ПК-4 - готовностью к оценке технологичности проектно-конструкторских решений, проведению опытно-конструкторских работ и технологических процессов выполнения изделий, предметов, товаров, их промышленного производства, способностью организовать рабочие		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
места, осуществлять профилактику производственного травматизма и профессиональных заболеваний		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - основы проведения опытно-конструкторских работ и технологических процессов выполнения изделий (предметов, товаров) в условиях промышленного производства); - правила организации рабочих мест; - методы профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний. 	<p>Теоретические вопросы: Техника безопасности и организации рабочего места в производственных мастерских (художественный металл)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования к освещению, отоплению и вентиляции производственных мастерских. 2. Оборудование и материалы, используемые в производственных мастерских. 3. Оборудование рабочего места в производственных мастерских. 4. Индивидуальные защитные приспособления в производственных мастерских. 5. Техника пожарной безопасности. 6. Техника электробезопасности. 7. Требования к соблюдению санитарно-гигиенических норм в учебно-производственных помещениях.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять проектно-конструкторские работы в области декоративного искусства и народных промыслов; - оценивать технологичность проектно-конструкторских решений; - организовывать рабочие места на производстве; - осуществлять профилактику производственного травматизма и профессиональных заболеваний. 	<p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Находиться в учебно-производственной мастерской в специальной одежде: рабочие комбинезоны или халаты; надевать их можно сверх обычной одежды. 2. Подготовить рабочее место, удалить посторонние, не связанные с данной работой предметы с верстака и с окружающей площади, обеспечить нормальную освещенность рабочих мест. 3. Проверить исправность рабочих инструментов и приспособлений. 4. Убрать собственное рабочее место и окружающую его площадь по окончании работы.
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по проведению опытно-конструкторских работ и технологических процессов выполнения декоративных изделий (предметов, товаров) в условиях промышленного производства); - навыками профессиональных умений и 	<p>Задания на решение задач из профессиональной области: Выполнить изделие в материале на заданную тему в условиях производственной мастерской с соблюдением правил и норм техники безопасности и правильной организации рабочего места.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	опыта профессиональной деятельности по оценке опытно-конструкторских работ и технологических процессов выполнения декоративных изделий (предметов, товаров) в условиях промышленного производства).	
ПК-5 - способностью организации работы творческого коллектива исполнителей, готовностью к принятию профессиональных и управленческих решений, определению порядка выполнения работ и поиску оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости		
Знать	<p>- порядок выполнения работы по поиску оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости;</p> <p>- способы и методы организации работы, с установкой определенных заданий перед творческим коллективом исполнителей, при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность процесса планирования проекта. Метода SWOT-анализа. 2. Основные типы проектных задач. 3. Понятие «жизненный цикл проекта» и основные фазы жизненного цикла проекта. 4. Основные этапы разработки концепции проектов. 5. Понятие «прединвестиционные исследования». 6. Сущность и основные этапы инвестиционной фазы проекта. Понятие «эффективность инвестиционного проекта». 7. Сущность функций планирования, организации, координации, контроля при управлении проектами. 8. Кадровая обеспеченность управления проектами. Основные факторы, этапы формирования команды проекта. 9. Стили руководства в менеджменте и их применение при управлении проектом. Основные проблемы управления командой. 10. Документирование процесса организации проектного коллектива. Основные принципы построения эффективной системы контроля за реализацией проекта. Распределение рисков между участниками проекта в процессе принятия решений.
Уметь	- уметь использовать личные лидерские и профессиональные качества для управления творческим коллективом исполнителей при	<p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработать коллективный проект комплекта \ серии изделий из металла декоративно-прикладного характера (по желанию студентов).

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<p>создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости;</p> <p>- организовывать взаимодействие между членами творческого коллектива исполнителей для решения ими поставленных задач.</p>	<p>2. Выбрать руководителя творческого коллектива.</p> <p>3. Распределить зоны ответственности в творческом коллективе.</p>
Владеть	<p>- навыками управления коллективом людей, навыками социального взаимодействия, для осуществления руководства творческим коллективом исполнителей.</p>	<p>Задание на решение задач из профессиональной области:</p> <p>Представить на публичную защиту проект комплекта \ серии изделий из металла декоративно-прикладного характера, а также само изделие (макет изделия, пробный образец и т.д.), выполненный в материале в условиях производственной мастерской.</p>

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Проектирование и выполнение проекта в материале» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета с оценкой, в форме выполнения и защиты курсовой работы и в форме экзамена.

Курсовая работа выполняется под руководством преподавателя, в процессе ее написания обучающийся развивает навыки к научной работе, закрепляя и одновременно расширяя знания, полученные при изучении курса «Проектирование и выполнение проекта в материале». При выполнении курсовой работы обучающийся должен показать свое умение работать с нормативным материалом и другими литературными источниками, а также возможность систематизировать и анализировать фактический материал и самостоятельно творчески его осмысливать.

В процессе написания курсовой работы обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения, выполнить творческий проект, а также реализовать его в материале.

Защита курсовой работы проводится в публичной форме непосредственно на практических занятиях.

Показатели и критерии оценивания курсовой работы:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – задание преподавателя выполнено частично, в процессе защиты работы обучающийся допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной задачи.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – задание преподавателя выполнено частично, обучающийся не может воспроизвести и объяснить содержание, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной задачи.

Экзамен по данной дисциплине проводится в устной форме по экзаменационным билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса и одно практическое задание.

Показатели и критерии оценивания экзамена:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений; магистрант свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются

незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

**Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине
«Проектирование и выполнение проекта в материале»**

Целью освоения дисциплины «Проектирование и выполнение проекта в материале» является формирование профессиональных компетенций, способности представлять графически и в материале итоги проделанной работы в виде творческих проектов и изделий, выполненных в материале, оформленных в соответствии с современными требованиями.

**«Краткий конспект теоретического материала по дисциплине
«Проектирование и выполнение проекта в материале».**

Методы художественного проектирования объектов ДПИ.

Художественное проектирование – творческая проектная деятельность, направленная на совершенствование окружающей человека предметной среды, на базе существующих технологических методов производства, с оптимальными затратами труда и материалов. Здесь художественно-образное начало занимает ведущее место. Художественно-образное проектирование относится к разряду инновационной, творческой деятельности, так как предполагает преобразование реальности, строится на базе соответствующей технологии, которую можно унифицировать, освоить и усовершенствовать. Обязательным условием проектной деятельности является наличие заранее выработанных представлений о ее конечном продукте, этапов проектирования (выработка концепции, определение целей и задач проекта, доступных и оптимальных ресурсов деятельности, создание плана и программ, организация деятельности по воплощению проекта) и реализации проекта, включая осмысление результатов деятельности, ориентированным на достижение максимального соответствия возможностям и потребностям человека.

Художественно-образное проектирование предполагает реализацию творческих идей посредством неповторимого индивидуального мышления, воплощенного в художественных образах. Основным языком такого рода проектирования является графический язык художественности (рисунок – цвет – чертеж): рисунок и цвет выполняют художественно-эстетическую функцию, а чертеж – творческо-мыслительную. Художественность здесь будет определяться как специфическая особенность отражения действительности в искусстве, отличающая его от других форм общественного сознания (науки, религии). Это мера совершенства произведения искусства, отражающая глубину, оригинальность замысла и совершенство формы его выражения, внутреннюю цельность и стройность произведения. Важным критерием художественности является воплощенный в вещи образ, выраженный определенными композиционными средствами.

Таким образом художественно-образное проектирование предполагает создание произведения искусства – продукта художественного творчества, в котором в чувственно-материальной форме воплощен замысел его создателя и которое отвечает определенным критериям эстетической ценности. Центральным звеном здесь будет являться создание художественного образа – специфической, свойственной искусству формы отражения действительности, возникающей в сознании человека при непосредственном восприятии какого-либо явления.

Методология проектирования художественных изделий базируется на постижении основных особенностей и смыслового содержания проектной деятельности в декоративно-прикладном искусстве. Такого рода проектирование отличается от дизайн-проектирования тем, что изобразительное искусство подразумевает намеренный отход от массового тиражирования, а дизайн с этим тиражированием непосредственно связан. Как правило, потребитель приобретает произведение искусства как уникальный артефакт, изделие же дизайнера его интересует в расчете на совершенно конкретное практическое использование.

Таким образом художественно-образное проектирование принято рассматривать как творческий процесс художественной разработки нового образца изделия на основе создания технической документации прототипа (прообраза) возможного объекта, предварительного обоснования идеи (замысла), определения цели и задач, предполагаемых средств их решения. Это предусматривает совокупную деятельность по подготовке необходимых документов (расчетов, эскизов, чертежей). Проектирование включает в себя анализ проектного задания, обобщение материала, выполнение эскиза, макета, расчет технологического процесса, художественное конструирование, изучение социологических и экономических требований к создаваемому изделию. Важнейшей задачей художественного конструирования является создание эстетически совершенного изделия, которое точно выполняет свою функцию. Художественное совершенство изделия определяется его формой, цветом, видом отделки и рядом других признаков.

Специфическим продуктом художественно-образного проектирования является творческий проект, а не конкретная вещь или реализованная в материале система.

Можно выделить три основных этапа художественного проектирования:

1. формирование идеи, концепции, образа; в этот этап входят постановка проектной задачи, поиск и анализ материала для создания художественного образа, поиск и анализ аналогов, изучение социологических и экономических требований, то есть формирование представления о том, каким должен быть проектируемый объект;

2. визуализация этих идей, концепций, образов, то есть поиск системы мер, обеспечивающих адекватное отражение идей в условных формах подачи проектного материала в процессе проектирования, поиск наиболее эффективного способа решения возникающих проектных вопросов; в этот этап входят композиция, эскизирование, разработка чертежей, макетирование, моделирование, в том числе и с использованием компьютерных технологий и т.д.;

3. поиск оптимального способа реализации образа в материале; в этот этап входят расчёт технологических процессов, определение формы проектной документации, подготовка проектных документов, анализ возможности реализации проекта и доказательство целесообразности применения художественно-конструкторского решения, вынесение генерального решения по проекту.

Эти этапы вполне можно считать общими для всех отраслей дизайна и проектирования в области художественной промышленности. Хотя существующие особенности отдельных отраслей могут способствовать обособлению процессов проектирования различных типов изделий в отдельные виды деятельности. Так, к примеру, по отраслевому признаку художественное проектирование ювелирных украшений или же художественное проектирование изделий из керамики и т.д. могут быть обособлены как отдельные, специальные виды художественного проектирования.

Каждый проектировщик в своей профессиональной деятельности использует как общепринятые, так и авторские методы, которые нарабатываются годами и могут быть присущи только этому проектировщику. Эффективность методов разная, она во многом зависит от индивидуальности и эрудиции дизайнера.

Проектировщику необходимо владеть методами творческого поиска приемлемого решения проектной ситуации. Когда традиционных методов явно недостаточно или они не дают интересных решений, уместно воспользоваться эвристическими методами. Эвристика — это наука, изучающая продуктивное творческое мышление. Методы эвристики — методы интенсификации творческой фантазии. Развитие творческого воображения, нахождение нетривиальных путей решения творческих задач проектирования, преодоление психологической инерции — вот далеко не полный перечень возможностей эвристических методов.

Аналогия — широко используемый метод проектирования при решении поставленной задачи, при котором используются аналогичные решения, взятые из биоформы, произведений архитектуры, инженерных решений, и т.д. Проектировщик

сталкивается с интерпретацией творческого источника и превращения его путем трансформаций в проектное решение собственной задачи.

Ассоциации — метод формирования идеи. Он может дать наибольший эффект в том случае, если творческое воображение проектировщика обращается к разным идеям окружающей действительности. Развитие образно-ассоциативного мышления дизайнера, приведение его мыслительного аппарата в постоянную «боевую готовность» — одна из важнейших задач в обучении творческой личности.

Неологии – метод использования чужих идей. Например, можно осуществлять поиск формы на основе перекомпоновки некоего прототипа. Но в процессе заимствования необходимо ответить на вопросы: Что нужно изменить в прототипе? Что можно изменить в прототипе? Каким образом лучше это сделать? Решает ли это поставленную задачу? Иначе заимствование идеи без изменений может привести к обвинению в плагиате.

Эвристическое комбинирование - метод перестановки, предполагающий изменение элементов, их замену. Он получил широкое применение в проектной практике как наиболее простой и дающий достаточно неожиданные результаты. Его можно охарактеризовать как комбинаторный поиск компоновочных решений.

Антропотехника – метод, предполагающий привязку свойств проектируемого объекта к удобству человека, к его физическим возможностям. Например, при проектировании керамической посуды необходимо учитывать ее соответствие физиологическим и психофизиологическим свойствам человека. Например, удобство выполнения изделием функций в значительной степени зависит от соответствия размеров держателей крышек, размеров и места расположения ручек размерам и форме руки человека. А от конструкции застежек у серег во многом зависит надежность фиксации украшений на ушах и т.д.

Инверсия - метод проектирования «от противного», метод «переворота» абсурдной перестановки или придания предметам не традиционных свойств (например, одежда швами наружу). Интересно использование декора по методу инверсии: детали, выхваченные из другого изделия, укрупнение декора, смешение видов и стилей декоративных элементов, применение их в самых неожиданных местах и т. д.

Карикатура — метод доведения образного решения продукта проекта до гротескного, абсурдного, приводящий к нахождению нового неожиданного решения. Он помогает проектировщику определить границы образной модели, способствует развитию творческого воображения. Например, работы Сальвадора Дали или Ронит Баранги выполнены с использованием данного метода.

Золото, природные изумруды, рубины, алмазы, на спине слона – полированный кристалл аквамарина, в основании – большой необработанный кристалл аквамарина, часы с механизмом Omega, 1961 г.

Бионический метод заключается в анализе конкретных объектов бионики. Например, анализ механики крыльев насекомых, может дать свежие идеи решения задач по проектированию объектов со створками, наслоением или трансформацией деталей. Бионический подход в художественном проектировании позволяет получить неординарные решения конструктивных узлов, новых свойств поверхностей и фактур

«Мозговая атака» — метод коллективного генерирования идей в очень сжатые сроки. Он основан на предположении, что среди большого числа идей может оказаться несколько полезных. Этот метод продуктивен, если перед специалистами стоит некая неразрешимая проблема. Коллектив людей разных профессий, которые не всегда напрямую связаны с решением данной проблемы собирается в каком-нибудь не связанном с производством месте. При этом соблюдается несколько условий:

- коллектив должен быть небольшой;
- каждый член должен выдавать идеи в очень быстром темпе;
- запрещается всяческая критика;
- весь процесс записывается на магнитофон.

Результаты работы этого коллектива передаются специалистам, которые начинают анализировать даже самые абсурдные, шуточные и парадоксальные идеи.

Метод «включение в выставку» носит условное название. Речь идет о мысленном включении проектируемого объекта в ряд вещественных образцов современной культуры, о поиске аналогов, о построении предметных сюжетов, сочетаний, композиций, которые не встречаются в реальности, а создаются обычно в искусственной ситуации выставки. Проектировщик должен совместить в своем воображении впечатления от посещения реальных выставок, просмотренных журналов, профессионального общения и других событий, а затем провести сравнение, в результате которого появится новое качество проектируемого объекта.

При проектировании художественных изделий важное значение имеют эстетические показатели качества, которые характеризуют эстетические свойства изделий: выразительность, рациональность формы, целостность композиции, совершенство исполнения.

Проектирование художественных изделий тесно взаимодействует с художественной промышленностью, которая выполняет функцию соединения искусства с промышленным производством и изготовления индустриальными методами художественных изделий, служащих для оформления быта и интерьера (одежда, декоративные ткани, ковры, мебель, стекло, фарфор, фаянс, металлические, в том числе ювелирные, изделия и т. д.). Такого рода изделия отличаются от прочих вещей бытового ассортимента подчеркнутой выразительностью пластических, орнаментально-колористических, фактурных решений. И в этом значительную роль играет творческая индивидуальность художника, создающего первоначальный проект вещи.

Методические указания по выполнению аудиторно-практических работ (АПР) по дисциплине «Проектирование и выполнение проекта в материале».

Раздел 1. Проектирование единичного изделия из металла с использованием любых техник на выбор и выполнение его в материале.

АПР №1. Художественные и композиционные способы передачи творческого замысла в проекте. Поиск проектной идеи, формирование проектной концепции. Эскизирование объекта ДПИ.

Выполнить поисковые эскизы единичного объекта ДПИ (ювелирное украшение, изделие сувенирного характера и т.д. на выбор студента). Формирование проектной концепции. Эскизы могут выполнены вручную на листах заданного формата или планшетах, а также с использованием компьютерных технологий. Графически оформленные идеи, наброски, эскизы должны обладать достаточной информативностью, иметь законченное визуальное оформление. Чередование и ритм вместе с буквенной информацией (при необходимости) должны составлять некоторую целостность.

АПР №2. Визуализация проектной идеи на планшете.

Выполнить проект единичного объекта ДПИ (ювелирное украшение, изделие сувенирного характера и т.д. на выбор студента) на планшете. Проект может быть выполнен вручную на листах заданного формата или планшетах, а также с использованием компьютерных технологий. Проект изделия разрабатывается в техниках: филигрании, эмалирования, травления, металлопластики и выпилки на выбор студента.

Проект выполняется на планшете (550:750мм, либо 500:500 мм), тушью, акварелью или гуашью в масштабе 1:1. Возможно выполнение проекта с помощью компьютерных графических редакторов. Состав проекта: ортогональные проекции, конструктивные элементы ювелирного изделия (шарнирные соединения, замок, способы крепления камней), декоративные элементы в развертке.

Подготовиться к публичному обсуждению проектной идеи на семинарском занятии.

АПР №3. Выполнение объекта ДПИ в материале, согласно разработанному проекту.

Выполнить объект ДПИ в материале в выбранных технологиях в условиях учебной мастерской.

Раздел 2. Эвристические методы проектирования объектов ДПИ (рассмотреть во взаимосвязи с темой магистерской диссертации).

АПР №4. Поиск проектной идеи объекта(ов) ДПИ, формирование проектной концепции (рассмотреть во взаимосвязи с темой магистерской диссертации).

Выполнить поисковые эскизы изделия или комплекта (серии) изделий декоративно-прикладного характера (комплект женских ювелирных украшений, комплект мужских ювелирных аксессуаров, серия светильников, серия шкатулок и т.д.). Эскизы могут выполнены вручную на листах заданного формата или планшетах, а также с использованием компьютерных технологий. Графически оформленные идеи, наброски, эскизы должны обладать достаточной информативностью, иметь законченное визуальное оформление. Чередование и ритм вместе с буквенной информацией (при необходимости) должны составлять некоторую целостность.

Подготовиться к публичному обсуждению проектной идеи на семинарском занятии.

АПР №5. Визуализация проектной идеи на планшете.

Выполнить проект изделия или комплекта (серии) изделий декоративно-прикладного характера (комплект женских ювелирных украшений, комплект мужских ювелирных аксессуаров, серия светильников, серия шкатулок и т.д.) на планшете. Проект может быть выполнен вручную на листах заданного формата или планшетах, а также с использованием компьютерных технологий.

Проект изделия или комплекта (серии) изделий декоративно-прикладного характера (комплект женских ювелирных украшений, комплект мужских ювелирных аксессуаров, серия светильников, серия шкатулок и т.д.) разрабатываются в техниках: филигрании, эмалирования, травления, металлопластики и выпилки на выбор студента. В проект разрабатываемых объектов студент может включать различные каменные вставки.

Проект выполняется на планшете (550:750мм, либо 500:500 мм), тушью, акварелью или гуашью в масштабе 1:1. Возможно выполнение проекта с помощью компьютерных графических редакторов. Состав проекта: ортогональные проекции, конструктивные элементы разрабатываемых объектов ДПИ (шарнирные соединения, замок, способы крепления камней), декоративные элементы в развертке.

Подготовиться к публичной защите курсовой работы.

АПР №6. Выполнение объекта ДПИ в материале, согласно разработанному проекту.

Подготовить необходимый материал и инструмент к работе. Выполнить объект ДПИ (или его макет) в материале в выбранных технологиях в условиях учебной мастерской.

Подготовиться к публичной защите курсовой работы.

Методические указания к выполнению курсовой работы.

Курсовые работы представляют собой один из этапов обучения студентов в вузе. Их целью является закрепление пройденного курса ведущих дисциплин, что позволяет более глубоко и всесторонне изучить проблему, которая ставилась в начале семестра. предполагает научную организацию труда магистранта, которая состоит из трех этапов:

1. Определяющего,
2. Рабочего (основного),
3. Завершающего.

На определяющем этапе студент:

- выбирает тему курсовой работы, определяет направление исследовательской деятельности;
- определяет цель, задачи, структуру и методы исследования;
- составляет график ведения курсовой работы и согласовывает ее с научным руководителем;

- определяет пути поиска теоретической и эмпирической информации;
- определяет структуру курсовой работы, и содержание каждой ее части;
- при необходимости выполняет наброски, кроки, клаузуры; готовит инструменты и материалы к выполнению практической части проектной работы, а также выполнению выбранного объекта ДПИ в материале.

На основном этапе студент-магистрант:

- осуществляет поиск теоретической и эмпирической информации (работа с каталогами, составление списка литературы, работа с книгой, выписки, тезисы, конспектирование, ксерокопирование важного и интересного материала, фотосъемка и т.д.) и определяет ее объем;

- тщательно систематизирует отобранный материал, изучает его и подготавливает предположение о результатах исследования, его новизне и практической значимости;

- уточняет формулировки темы, цели, задач, гипотезы исследования;

- корректирует структуру работы, и содержание каждой ее части;

- составляет расширенный план изложения теоретического и методического материалов;

- выполняет проект изделия или изделий определенные курсовой работой на данный семестр в выбранной проектной графике;

- уточняет технологические операции, с помощью которых будет выполняться изделие в материале, выполняет выбранный объект(ы) ДПИ в материале.

На завершающем этапе студент-магистрант:

- пишет (отпечатаывает) теоретическую часть курсовой работы;

- выполняет иллюстрации;

- оформляет курсовую работу;

- представляет работу научному руководителю для проверки;

- выполняет графический вариант проекта на планшете заданного формата;

- окончательно дорабатывает изделие.

Требования к выставляемым работам

Работы в технике ювелирного искусства, художественного эмалирования,ковки и т.д. (на выбор студента) должны быть сделаны в полном объеме, определенном заданием курсовой работы на семестр. Выполнены на высоком профессиональном уровне. Изделия должны быть выставлены на подставках. Рядом с работами должна лежать этикетка к изделию.

Этикетка должна включать:

- фамилию, имя, отчество автора;
- год рождения автора;
- название художественного изделия;
- год выполнения изделия;
- габаритные размеры каждого изделия;
- материал, который использован при изготовлении изделия;
- техника или техники, которые используются при выполнении изделия;
- фамилию, имя, отчество руководителя.

На этапе защиты курсовой работы студент-магистрант:

- составляет план выступления на защите курсовой работы;

- делает доклад;

- отвечает на вопросы членов комиссии, преподавателей кафедры и студентов, присутствующих на защите курсовой работы.

Процедура проведения защиты курсовой работы

После завершения, курсовая работа представляется научному руководителю на проверку. В заключении научный руководитель делает вывод о готовности работы к защите. Защита курсовой работы по дисциплине «Проектирование и выполнение проекта в материале», происходит в день и час, назначенный кафедрой художественной обработки материалов. Курсовая работа принимается в порядке открытой защиты перед специальной

комиссией и в присутствии преподавателей кафедры и студентов. В ходе доклада по теме курсовой работы студент кратко излагает основные положения работы, доказывает правильность сделанных выводов. В конце доклада студент должен ответить на вопросы, заданные членами комиссии, присутствующими на защите преподавателями и студентами.

Порядок проведения защиты курсовой работы по дисциплине «Проектирование и выполнение проекта в материале» определяется кафедрой художественной обработки материалов. Он состоит из следующих этапов:

- обзор ведущим преподавателем общего задания курсовой работы;
- выступление магистра по теме курсовой работы (обоснования актуальности темы курсовой работы, его цели и задач, далее по параграфам раскрывать основное их содержание; затем осветить основные результаты работы, сделанные выводы и предложения);
- после доклада магистрант должен ответить на вопросы членов кафедры;
- после ответов магистранта на вопросы слово предоставляется руководителю курсовой работы;
- после защиты всех курсовых работ происходит обсуждение оценки каждой курсовой работы.

Оценивание курсовой работы происходит в процессе обсуждения работ членами кафедры. При этом ведущий преподаватель характеризует магистранта с той или иной стороны, объясняет причину пропущенных занятий (болезнь, соревнования или иные причины), предлагает оценку. Членами кафедры обсуждается предложенная оценка и в случае расхождения мнений проводится голосование. Заведующий кафедрой имеет два голоса.

Курсовая работа оценивается по пятибалльной системе. Оценка проставляется в зачетную книжку ведущим преподавателем.

Оценивая курсовую работу по дисциплине «Проектирование и выполнение проекта в материале», комиссия придерживается следующих критериев:

- оригинальность выполненного изделия;
- соответствие технического задания выполненному изделию;
- грамотное использование художественных приемов при выполнении проектной части курсовой работы;
- учет эргономических и технологических требований к проектируемому изделию;
- качество выполнения проектной части курсовой работы;
- качество подачи проекта и изделия(ий), выполненных в материале;
- наличие подписей;
- грамотное написание пояснительной записки курсовой работы.

Раздел 3. Комплексное проектирование объектов ДПИ (рассмотреть во взаимосвязи с темой магистерской диссертации).

АПР №7. Поиск проектной идеи объекта(ов) ДПИ, формирование проектной концепции (рассмотреть во взаимосвязи с темой магистерской диссертации).

Задание включает в себя предварительный подбор иллюстраций – аналогов объектов ДПИ по теме магистерского исследования. Цель задания: активизировать творческое воображение студентов, с помощью проблемных заданий используя художественные возможности какой-либо выбранной техники или сочетания техник обработки металла. Необходимо выполнить поисковые эскизы изделия или комплекта (серии) изделий декоративно-прикладного характера (комплект женских ювелирных украшений, комплект мужских ювелирных аксессуаров, серия светильников, серия шкатулок и т.д. во взаимосвязи с темой магистерской диссертации). Эскизы могут выполнены вручную на листах заданного формата или планшетах, а также с использованием компьютерных технологий.

Состав задания: идеи, наброски, обладающие достаточной информативностью, имеющие законченное графическое оформление. Чередование и ритм вместе с буквенной информацией (при необходимости) должны составлять некоторую целостность.

Подготовиться к публичному обсуждению проектной идеи на семинарском занятии.
АПР №8. Визуализация проектной идеи на планшете.

Выполнить проект изделия или комплекта (серии) изделий декоративно-прикладного характера (комплект женских ювелирных украшений, комплект мужских ювелирных аксессуаров, серия светильников, серия шкатулок и т.д.) на планшете. Проект может быть выполнен вручную на листах заданного формата или планшетах, а также с использованием компьютерных технологий. Проект изделия разрабатывается в техниках: филигрании, эмалирования, травления, металлопластики и выпилки на выбор студента.

Проект выполняется на планшете (550:750мм, либо 500:500 мм), тушью, акварелью или гуашью в масштабе 1:1. Возможно выполнение проекта с помощью компьютерных графических редакторов. Состав проекта: ортогональные проекции, конструктивные элементы ювелирного изделия (шарнирные соединения, замок, способы крепления камней), декоративные элементы в развертке.

АПР №9. Выполнение объекта ДПИ в материале, согласно разработанному проекту.

Подготовить необходимый материал и инструмент к работе. Выполнить объект ДПИ (или его макет) в материале в выбранных технологиях в условиях учебной мастерской.

Методические указания по выполнению внеаудиторных самостоятельных работ.

Общие положения.

Настоящие методические указания предназначены для организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов и оказания помощи в самостоятельном изучении теоретического и реализации компетенций обучаемых.

Данные методические указания не являются учебным пособием, поэтому перед началом выполнения самостоятельного задания следует изучить соответствующие разделы теоретического или лекционного материала образовательного портала, разделов основной и дополнительной литературы, представленных в пункте 8. «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)» данной РПД.

Цели и задачи самостоятельной работы.

Цель самостоятельной работы – содействие оптимальному усвоению учебного материала обучающимися, развитие их познавательной активности, готовности и потребности в самообразовании.

Задачи самостоятельной работы:

- повышение исходного уровня владения информационными технологиями;
- углубление и систематизация знаний;
- постановка и решение стандартных задач профессиональной деятельности;
- развитие работы с различной по объему и виду информацией, учебной и научной литературой;
- практическое применение знаний, умений;
- самостоятельно использование стандартных программных средств сбора, обработки, хранения и защиты информации
- развитие навыков организации самостоятельного учебного труда и контроля за его эффективностью.

Особенностью изучения дисциплины является освоение теоретического материала и получение практических умений в результате самостоятельной организации труда. Виды внеаудиторной самостоятельной работы и формы контроля и время на выполнение каждого вида самостоятельной работы указаны в пункте 4. «Структура и содержание дисциплины (модуля)» данной РПД.

Порядок выполнения

При выполнении текущей внеаудиторной самостоятельной работы обучающемуся следует придерживаться следующего порядка действий:

- 1) внимательно изучить соответствующие теоретические разделы дисциплины, пользуясь материалами (лекционными, презентационными, аудио-визуальными):
 - а) предоставляемыми преподавателем на лекционных занятиях (если они предусмотрены данной РПД);
 - б) предоставляемыми преподавателем в рамках электронных образовательных курсов;
 - в) содержащимися в учебниках и учебных пособиях ЭБС (электронно-библиотечных систем), электронных каталогов университета и интернет-ресурсов.
- 2) Подробно разобрать типовые примеры решения практических задач, рассмотренные в рамках аудиторной контактной работы с преподавателем.
- 3) Применить полученные теоретические знания и практические навыки к решению индивидуальных заданий.
- 4) При необходимости, сформировать перечень вопросов, вызвавших затруднения в процессе самостоятельной работы. Обсудить возникшие вопросы со студентами группы, в рамках командно-проектной работы, и с преподавателем, в рамках консультационной помощи, реализованной либо в контактной форме, либо средствами информационно-образовательной среды вуза.

Критерии оценки внеаудиторных самостоятельных работ

Качество выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся оценивается посредством текущего контроля самостоятельной работы обучающихся с использованием балльно-рейтинговой системы.

Максимальное количество баллов обучающийся получает, если:

- выполняет ИДЗ в соответствии со всеми заявленными требованиями;
- дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов;
- может обосновать рациональность решения текущей практической задачи;
- обстоятельно с достаточной полнотой излагает соответствующую теоретический раздел;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания им данного материала.

50~85% от максимального количества баллов обучающийся получает, если:

- неполно (не менее 70% от полного), но правильно выполнено задание;
- при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки, которые он исправляет после замечания преподавателя;
- дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов;
- может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания им данного материала.

36~50% от максимального количества баллов обучающийся получает, если:

- неполно (не менее 50% от полного), но правильно изложено задание;
- при изложении была допущена 1 существенная ошибка;
- знает и понимает основные положения данной темы, но допускает неточности в формулировке понятий;
- излагает выполнение задания недостаточно логично и последовательно;
- затрудняется при ответах на вопросы преподавателя.

35% и менее от максимального количества баллов обучающийся получает, если:

- неполно (менее 50% от полного) изложено задание;
- при изложении были допущены существенные ошибки. В "0" баллов преподаватель вправе оценить выполненное обучающимся задание, если оно

не удовлетворяет требованиям, установленным преподавателем к данному виду работы или не было представлено для проверки.

Сумма полученных баллов по всем видам заданий внеаудиторной самостоятельной работы составляет рейтинговый показатель обучающегося. Рейтинговый показатель обучающегося влияет на выставление итоговой оценки по результатам изучения дисциплины.